

**Пермякова А. Н., Панкина М.В.**  
*г.Екатеринбург, Российский государственный  
профессионально-педагогический университет*

## **ДЕТСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА: ТРЕБОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ**

*В статье поднимается проблема правильного дизайна детских электронных книг. Рассматриваются особенности их создания с учетом физиологических, психологических особенностей детей. Создание такой книги предполагает исследование целевой аудитории, дизайн интерфейса и анимирование, анализ технического обеспечения электронного носителя.*

*Ключевые слова: электронная книга, дизайн детской книги, интерфейс.*

**Permyakova A.N., Pankina M.V.**  
*Yekaterinburg, Russian State Vocational Pedagogical University*

## **CHILDREN'S ELECTRONIC BOOK: REQUIREMENTS AND OPPORTUNITIES**

*The article raises the problem of proper design of children's e-books. The features of their creation are considered taking into account the physiological, psychological characteristics of children. The creation of such a book involves the study of the target audience, interface design and animation, analysis of technical support of electronic media.*

*Keywords: e-book, children's book design, interface.*

На смену печатным книгам приходят книги электронные: на экранах компьютеров и мобильных устройствах (планшетах, смартфонах, ридерах). От этой тенденции нельзя уклониться. Лишь очень пожилые люди и младенцы не пользуются

Пермякова А. Н., Панкина М.В. Детская электронная книга: требования и возможности

гаджетами, двух-трехлетние дети уже легко и с большим интересом листают изображения на экране мобильного телефона. Конечно, хорошая книга с иллюстрациями, выполненная в большом формате сильно выигрывает у электронной версии по своему эмоциональному воздействию, тактильным ощущениям, статусности, радости самого ритуала чтения. Интересно, что ридеры и мониторы с книгами в музеях имитируют перелистывание страниц как в настоящей бумажной книге. Но технологии позволяют более быстро работать с информацией, загружать сразу много книг в память ридера, телефона или читать онлайн в Интернете статьи и книги в электронном варианте, что часто действительно удобнее тяжелой бумажной книги. Электронные издания также богато иллюстрированы и даже могут иметь анимацию, для лучшей видимости можно увеличить текст. Удобны и доступны по цене электронные книги — ридеры, которые могут быть цветными и черно-белыми.

Если обратиться к статистике, сейчас люди регулярно читают таким образом: бумажную книгу — 49%, на компьютере, ридере, телефоне — 20% и 41% респондентов не читают регулярно (можно было отметить несколько вариантов ответа). В свободное время читают 11%, 8% сидя за компьютером, т.о. получается одна десятая всех людей выбирает чтение для отдыха [4]. Общедоступные электронные библиотеки, журналы в Интернете позволяют найти архивные материалы, книжные и журнальные новинки, новости, информацию обо всем на свете.

В американских школах дети носят с собой вместо стопки тяжелых книг один легкий и функциональный планшет, в котором загружены все необходимые учебники. Американская компания Apple, производящая персональные и планшетные компьютеры, аудиоплееры, телефоны, программное обеспечение, проводит по всей России бесплатные обучающие семинары для представителей школ с целью мотивировать их закупать планшеты для целых классов, использовать в обучении самые современные технологии. В 2017 году в нескольких школах Екатеринбурга все ученики перешли на современные гаджеты вместо традиционных учебников. Планшет имеет два экрана: черно-белый дисплей предназначен для

чтения, а цветной — для просмотра мультимедийных презентаций и видео. Это действительно удобно, облегчает вес портфеля. Возможно перезагружать информацию. Но учебники, это прежде всего информационное чтение. При работе за компьютером удобно сразу работать с текстом, сохранять необходимую информацию, писать рефераты, доклады.

Но не стоит забывать про удовольствие, которое мы ожидаем от чтения. Эстетическая функция книги до сих пор ценится истинными читателями. Именно эти люди, для которых красота книги крайне важна, не дадут бумажным книгам исчезнуть. Даже на огромном экране монитора развороты книги выглядят не так привлекательно. Мы воспринимаем бумажную книгу как материальную ценность, она имеет вес, приятна на ощупь, видно насколько она велика. Ощущение печатного издания в руках, запах книги, шелест и хруст новеньких страниц, неспешность чтения — все это тоже важные атрибуты для людей, которые с детства читают печатные книги. Детские издания часто выполняются с вырубками, раскладывающимися и выдвигающимися деталями, что создает дополнительный игровой момент, вызывает живой интерес, становится впечатлением на всю жизнь и залогом любви к книге и чтению. Книжные иллюстрации — это произведения искусства, первое знакомство ребенка с живописью и графикой, образами героев сказок.

Электронная книга не может быть такой же красивой и уникальной как бумажная, но зато это техническое устройство со многими дополнительными функциями. Для ребенка электронная книга может рассказчиком, репетитором, помощником. Помимо прямого назначения книги, электронная направлена на развитие визуального и слухового восприятия, внимания, памяти, на словесные и логические рассуждения.

Компьютерные технологии обеспечивают увлекательные занятия для ребенка в форме экспериментирования, моделирования, сравнения. Ведь использование мультимедиа элементов положительно влияет на усвоение информации ребенком. С помощью приложений мультимедиа текст, графика, аудио и видеоинформация объединяются в единое информационное поле. Ребенок может управлять процессом. При иллюстрировании таких изданий основным

художественным методом является образное раскрытие содержания, использование метафорических средств, так как образность лежит в природе детского мышления. Образные средства стимулируют развитие воображения у детей, формируют их эмоции, воспитывают культуру восприятия.

Как и в любом творческом процессе, создание электронной детской книги — сложный процесс, который имеет свои индивидуальные особенности и особенности в каждом конкретном случае. Все детские книги должны соответствовать определенным техническим критериям. Для этого нужно определяться с рядом вопросов, которые сопровождают создание электронного приложения: постановка задачи и начальный объем работ, предварительный расчет, исследование целевой аудитории, макетирование, дизайн интерфейса, анимация, планирование архитектуры программного обеспечения, разработка, тестирование, релиз.

Принципы оформления и иллюстрирования детских книг в первую очередь обусловлены возрастными особенностями детского восприятия. Для каждого из возрастных этапов, которые проходит в своем развитии ребенок, характерны определенные особенности усвоения информации, которые существенно влияют на конструкцию книги, на качество иллюстраций, решение шрифтовых композиций.

Основные детали, образующие электронную книгу — это слайды. В конечном своем виде слайды образуют смартфон-приложение. Книга предусматривает создание графических изображений по сюжету с анимацией, звуковым сопровождением и текстом.

Титульная страница (слайд) должна максимально информативно отражать необходимую читателю информацию о произведении. Экран основного меню представляет собой фон-иллюстрацию с кнопкой для чтения сказки и кнопкой на строку. Основные слайды содержат в себе иллюстрации с текстовыми вставками, либо текст с небольшими графическими изображениями. Благодаря голосовому сопровождению ребенок научится правильно говорить, будет пытаться исправить ту ошибку, что он увидел, искать методы самоконтроля, сосредоточив внимание на привлекательной графике.

При выборе шрифта необходимо ориентироваться на рекомендации психологов, врачей и эргономистов. Чем на более младший возраст рассчитана книга, тем крупнее должен быть шрифт [1]. Сложность понимания текстового материала ребенком обуславливает необходимость уменьшения объема текста книги и обильного иллюстрирования. Внимание ребенка привлекается к каждому шагу повествования, иллюстрации обычно неразрывны с текстом.

Количество страниц в детской книге также подчиняется общим правилам. Большинство книг имеют длину 32 страницы, но некоторые более короткие книги составляют 24 страницы. Маленькие дети могут быть не в состоянии сконцентрироваться на более чем 24 или 32 страницах, поэтому действительно разумно использовать подход «меньше— больше», как по количеству страниц, так и по количеству слов. Также нужно придерживаться объема не более 500 – 1000 слов. Если целевая аудитория 3 – 5 года, предел — 400, увеличивая количество слов до чуть более 1000 для детей 5 – 6 лет.

Цветовая палитра сильно влияет на общее впечатление от иллюстрированной книги, выбор цвета, хотя и подобран под тему рассказа, кажется интуитивным процессом для большинства иллюстраторов. Дизайнеры используют ограниченное количество цветов, повторяющихся на протяжении всей книги, местами используя дополнительные цвета. Такой подход обеспечивает чувство целостности в книге. Тем не менее, основной целью цвета является создание настроения. Цвета часто передают эмоциональную нагрузку на картинку, например, иллюстрации, выполненные в серых тонах, выражают тоскливость.

Одна из главных функций детской литературы — это развлекательная функция. Без нее остальные теряют свой смысл: не заинтересовав ребенка, нельзя его ни развивать, ни воспитывать. Анимация в данном случае помогает, способствуя наглядности описания различных процессов и лучшему пониманию и запоминанию их описания. Слайды с играми помогают ребенку одновременно отдыхать от прочтения книги и обучаться с помощью технологий. Например, виртуальную игру можно перенести в реальный

мир и попросить ребенка, к примеру, сделать тоже самое с реальными вещами. Работа с электронным носителем информации развивает абстрактное, логическое мышление у ребенка, она повышает внимание и оказывает помощь в принятии осознанных решений.

Во взаимодействии ребенка с информационным носителем дизайн его графического интерфейса играет ключевую роль. Именно во взаимодействии формируется мнение пользователя о продукте [3]. Основные предполагаемые требования к дизайну для электронной книги:

- интуитивность;
- удобный интерфейс;
- образ «физической книги».

В интерфейсах логика важнее эстетики [2]. Основное достоинство хорошего интерфейса пользователя заключается в том, что пользователь всегда чувствует, что он управляет программным обеспечением, а не программное обеспечение управляет им.

Для создания электронной книги возникает необходимость использовать следующие программы исходя из их функциональности:

— Adobe Captivate — с легкостью преобразует слайды без написания кода в полностью адаптивный контент для электронного обучения, который работает на всех устройствах и во всех браузерах;

— Adobe Photoshop - многофункциональный графический редактор, в основном работает с растровыми изображениями, однако имеет некоторые векторные инструменты;

— Adobe After Effects — программа, позволяющая создавать анимированные изображения, создавать различные видеоэффекты;

— Sony Vegas Pro — программа для редактирования видео, аудиомонтажа;

— SAI — программа, предназначенная для цифрового рисования, графический редактор изображений.

Таким образом, детская книга должна отвечать возложенным на нее задачам развития, образования и воспитания ребенка. И здесь дизайнеры должны уметь обеспечивать критерии качества дизайн-продукции, опираясь на свой

опыт, владение компьютерными технологиями, требования психологии и физиологии.

#### Список литературы

1. Кондратьева И.К. Книжная верстка. Практическое руководство / И.К. Кондратьева, Самара, 2002. — 67 с.
2. Лебедев А. Ководство / А. Лебедев. Москва: издательство Студии Артемия Лебедева, 2018. — 556 с.
3. Лидвелл У., Холден К., Батлер Д. Универсальные принципы дизайна /У. Лидвелл, К. Холден, Д. Батлер, Санкт-Петербург, 2012. — 68 с.
4. Фирсанов М. Россия в цифрах: 2012—13 / Михаил Фирсанов, Ольга Гамбарян. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 152 с.

**Печенкина Е.А.**

*г.Екатеринбург, Уральский федеральный университет  
имени первого Президента Б.Н. Ельцина*

#### **ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ: ТЕОРИЯ И РЕАЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

*В данной статье описывается опыт реального проектирования студентами третьего курса направления Промышленный дизайн в ходе участия в конкурсе.*

*Ключевые слова: проектная деятельность, проектные решения, дизайн-концепция ,проблема, клаузура*